

أنماط التفكير والتعلم لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة وعلاقة ذلك ببعض السمات النفسية والشخصية

زياد أمين بركات*

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أنماط التفكير والتعلم لدى طلبة الجامعة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة في ضوء متغيرات: الجنس، وبعد التفاؤل- التشاؤم، وبُعدي الشخصية الانبساطية والعصابية، وبعض الاضطرابات الانفعالية كالقلق والاكتئاب والوسوسة والمزاجية. وقد تم استخدام أربعة مقاييس هي: مقياس السيطرة المخية لقياس أنماط التفكير، ومقياس سيلكمان لقياس التفاؤل والتشاؤم، ومقياس أيزنك للشخصية، ومقياس الاضطرابات الانفعالية. وقد تكونت العينة من (٦٨) طالباً وطالبة، منهم (٣٣) طالباً و(٣٥) طالبة ممن يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، وملتحقين للدراسة في جامعة القدس المفتوحة- منطقة طولكرم التعليمية. ولدى تحليل البيانات خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. يعتبر نمط التفكير والتعلم السائد لدى الطلبة المستهدفين بالدراسة هو النمط الأيمن بمعنى أن السيطرة المخية السائدة للطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة هو النمط الأيمن، وهذا ينسجم مع الإطار النظري والإمبريقي في هذا المجال.
 ٢. عدم وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الطلبة على أنماط السيطرة المخية تُعزى لمتغيرات الجنس، وبعد الشخصية التفاؤل- التشاؤم، وبُعدي الشخصية (الانبساطية - الانطوائية) و(الاتزان- الانفعال).
 ٣. وجود فروق دالة إحصائية في درجات الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة على مقياس السيطرة المخية بحيث تُعزى إلى الاضطرابات الانفعالية (القلق، والاكتئاب، والوسوسة، والمزاجية)، لمصلحة الاضطرابات المزاجية والوسوسة.
- كما نوقشت نتائج هذه الدراسة في ضوء الإطار النظري والتجريبي السابق وتم اقتراح بعض التوصيات.

تاريخ استلام البحث: ٢٠٠٥/٣/٦م، تاريخ القبول: ٢٠٠٦/١/١٩م.

كلمات مفتاحية: أنماط التفكير، النمط الأيمن، النمط الأيسر، النمط المتكامل، التفاؤل- التشاؤم، الانبساطية- الانطوائية، القلق، الاكتئاب، الوسوسة، المزاجية.

المقدمة

وغيرها تتركز في مناطق معينة دون سواها في الدماغ. وقد كشفت نتائج الدراسات في علم التشريح، أن الدماغ البشري ينقسم إلى نصفين: النصف الأيمن (Right Hemisphere)، والنصف الأيسر (Left Hemisphere)، وأن هذين القسمين يتصلان معاً بحزمة من الأعصاب المسماة بالجسم الجاسي (Corpus Callosum)،

يهتم الباحثون في مجالات عدة وبخاصة في مجال علم اللغة العصبي (Neurolinguistics) وعلم النفس الفسيولوجي (Psychophysiology) بالكشف عن وظائف معينة كاللغة والتعلم والتذكر والتفكير والإدراك

* أستاذ مساعد، جامعة القدس المفتوحة، منطقة طولكرم التعليمية، طولكرم- فلسطين.

ووظيفة هذا الجسم تمرير الإشارات العصبية من قسم لآخر من قسمي الدماغ (Anderson, 1990).

لقد أفرزت دراسات وبحوث تجريبية عديدة على نصفي الدماغ الأيسر والأيمن، أن العلاقة بين هذين النصفين ونصفي الجسم علاقة تبادلية متكاملة (Contralateral)، أي أن نصف الدماغ الأيمن يسيطر على وظائف النصف الأيسر من الجسم، في حين يسيطر النصف الأيسر من الدماغ على وظائف النصف الأيمن من الجسم (Peet, 1994; Costas, 1996).

كما ربطت دراسات أخرى بين وظائف نصفي الدماغ وأنماط التفكير والتعلم (Thinking Style) (Hecaen, 2003; Kilshaw & Spitz, 2001; Katsanis, 2002; Annett, 2000)، فيتمثل نمط تفكير الفرد وتعلمه بالطريقة التي يستقبل بها المعرفة والمعلومات، والخبرات، والأسلوب الذي يرتب وينظم به هذه المعلومات، وبالطريقة التي يسجل ويرمز ويدمج فيها هذه المعلومات، ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، وبالتالي يسترجعها بوسائله التعبيرية الخاصة؛ إما بوسيلة حسية مادية، أو شبه صورية، أو بطريقة رمزية عن طريق الحرف والكلمة والرقم. وتختلف هذه الأساليب والأدوات التي يستخدمها الأفراد في ذلك، ومن هنا أصبح لكل فرد طريقته الخاصة ونمطه الخاص في التفكير والتعلم (Torrance, 1979).

يرى الباحثون في هذا المجال أن أسلوب التفكير (Thinking Style) مرادف لأسلوب

التعلم (Learning Style) في المحتوى أو المضمون (قطامي، ١٩٩٠)، إذ يرى العالم غريغورك (Gregorc, 1979) أنه من خلال تحليل ما يقوم به وما يقولونه الناس يمكن التوصل إلى تعريف ظاهراتي لنمط التعلم والتفكير (Phenomenological Style)، وأن هذا النمط هو السلوك المتميز الذي يعمل مؤشراً على كيفية تعلم الفرد من بيئته والتكيف معها، ويقدم تلميحات عن كيفية عمل الدماغ، حيث يشير هذا السلوك الظاهري إلى أن بعض الأدمغة أفضل ما تكون أداء في المواقف الحسية المادية (Concrete)، وبعضها الآخر في المواقف المجردة (Abstract)، بينما يعمل البعض الآخر منها أفضل في الموقفين كليهما، وهناك أفراد تسود لديهم تفضيلات تتابعية (Sequential)، بينما يظهر آخرون تفضيلات ذات أنماط غير تتابعية (Inconsequential)، ويستعمل بعض الأفراد كليهما، كما يرى غريغورك أن البعض يجري عمليات استقرائية (Induction) بينما يستخدم البعض الآخر عمليات استنتاجية (Deduction) في حين يستعمل البعض الثالث الأسلوبين معاً، ويميل بعض الأفراد إلى تفضيل العمل الفردي وبذلك ينجزون بشكل أفضل، بينما ينتج الآخرون بصورة أكثر عندما يعملون في نشاطات جماعية، بينما يتساوى أداء آخرين في الموقفين كليهما: الفردي والجماعي (Gregorc, 1979).

لقد اهتم علماء النفس طويلاً وبشكل معمق بالعلاقة بين الخصائص والسمات الشخصية والنفسية في تأثيرها على الطلبة الذين

والتي تؤثر في الفرد في أثناء حل المشكلات (Dennis, 1976)، ومعرفة أي هذه السمات والخصائص الشخصية والنفسية الأكثر فائدة وتأثيراً في مواقف التعلم.

الإطار النظري

أولاً: أنماط التفكير والتعلم

جهاز الإنسان العصبي معقد جداً ومكيف بشكل معين ليقدم حاجاته المختلفة، وينظم العمليات الحيوية الضرورية للحياة بانتظام ويتألف تام، ولعل هذا الجهاز يعدّ أهم وسائل التكامل الوظيفي لدى الإنسان، وقيامه بوظائفه كوحدة كاملة متضامنة، ولقد ارتقى دماغ الإنسان كثيراً ليقوم بوظائف معقدة مثل التفكير والتذكر والإدراك والتعلم والتوقع والاستنتاج، ووظائف كثيرة أخرى غيرها (جبرين، ١٩٧٥)، هذا إضافة إلى الوظائف الحياتية البيولوجية والفسولوجية الضرورية لبقاء الجسم نشطاً وفعالاً، من خلال عمليات التنظيم والتنسيق مع أجزاء الجسم الأخرى كالعضلات والمفاصل والغدد، ليتمكن هذا الجسم من القيام بحركات غاية في النظام والدقة.

يحتوي الدماغ البشري (Human Brain) على حوالي أربعة عشر بليون خلية عصبية، ووزن الدماغ البشري في المعدل العام لا يتجاوز الألف وخمسمائة غرام، وهناك خمسون ألف وصلة عصبية (Synapse) في أجزاء الدماغ كلّها، ويتكون المخ (Cerebrum) من كتلة عضوية هشة تشتمل على بلايين الخلايا النيرونية ذات الأجسام السنجابية رمادية اللون، وذات أشكال وأجسام مختلفة تكون ما يسمى بالقشرة

يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة والأكل واللعبة والرسم وغير ذلك في ضوء متغيرات مختلفة (Stein, 1973؛ Orme, 1989؛ Lester, 1987)، كما كشفت بعض الدراسات عن علاقة الفروق الجنسية بأنماط التفكير والتعلم في أثناء القيام بمهام أو مهارات مختلفة كالكتابة والتذكر واللغة، وأن الترتيب الدماغي للنصف الأيسر لدى الإناث أكثر تنظيماً ولذلك فهن أكثر قدرة على الكلام والتعبير اللغوي (Thomas & Thomas, 1988؛ Tan & Kutlu, 1992؛ Kimura, 1985؛ Roig & Cicero, 1994؛ Sperry, 1993؛ Hicks, 2001؛ Nishizawa, 1994).

أوضحت كذلك نتائج دراسات عديدة وجود علاقة دالة بين أنماط التفكير والتعلم والسيطرة المخية ببعض السمات الشخصية العقلية وغير العقلية وحل المشكلات والإبداع (Tan, 1990؛ Belger, 1993؛ Albaily, 1993؛ Gadzella, 1995)، حيث بينت هذه الدراسات أن الأفراد يميلون إلى تناول المشكلات بطرق متميزة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم التي يستخدمونها، وقد أجمل بعض الباحثين هذه الأنماط بنمطين يستحقان الاهتمام وهما: النمط المعرفي (Cognitive Style) ويتضمن الأنماط والأساليب المميزة لإدراك الفرد وتفكيره، وما يظهره من أداء في عملية حل المشكلات الذهنية، كما يتصل هذا النمط بالحيل العقلية التي يتبناها الفرد لدى مواجهة موقف تعليمي ما. أما الجانب الآخر فهو النمط الوجداني (Affective Style) ويتضمن الصفات الدينامية المزاجية والدافعية،

معلومات متوازنة ومتتالية، وقدرته على تناول عدة موضوعات في آن واحد، ويدرك الأنماط والصور الشعرية، والتصورات والتخيلات، ويميز الأشكال المعقدة، وتحرك العواطف والانفعالات، ويوجه المشكلات بطريقة غير جادة، ويفضل الحصول على فكرة عامة عن الموضوعات، وينتج الأفكار بطريقة حدسية، ويفضل الأعمال التي تتطلب تفكيراً مجرداً، ويستطيع العمل مع أكثر من عمل وموضوع في نفس الوقت، ويفضل النشاطات التي تتطلب التأليف والتركيب.

٣. النمط المتكامل: Integrated Style

ويغلب على أصحاب هذا النمط استخدام أساليب التفكير والتعلم المميزة لكلا النصفين: الأيمن والأيسر للمخ بشكل متساوٍ.

وتفترض بعض الدراسات في مجال علم النفس العصبي أن لكل نصف من نصفي الدماغ طريقة خاصة في النظر إلى العالم والاستجابة له، فيختص النصف الأيمن بتركيب الأجزاء لإيجاد الكليات والعموميات والعمليات العامة، في حين يختص النصف الأيسر بالعمليات التحليلية الجزئية والمتتابعة، ومع ذلك فإن عمل كل من النصفين يعتبر مكملًا ومتمماً للآخر، فهما يتفاعلان لتوضيح إدراكنا العام للأشياء، بحيث يكسب هذا التكامل والتفاعل العقل البشري قوة ومرونة، وهذا لا يمنع من أن تكون الغلبة فيه لجانب واحد أو لنصف دون غيره من نصفي المخ، والذي يعرف بالنمط السائد للمخ (Dominant Hemisphere) (Tan et al, 1993؛ Coren, 1992؛ Bathurst, 1994؛ Harris, 1993)

الدماغية (Cerebral Cortex)، التي تعطيها الدراسات السيكونفسيولوجية أهمية خاصة في الأعمال الذهنية والصحية، وهي تبدو مجمدة بشكل يلفت الانتباه، وكثرة هذه التجاعيد دليل على تطور وذكاء الكائن الحي (Spitz, 2001؛ Kimura, 1985). كما أثبتت الدراسات السابقة في هذا المجال (إسماعيل، ١٩٨٧؛ أبو مسلم، ١٩٩٣؛ الديب، ١٩٩٤؛ السليمان، ١٩٩٤؛ الشيخ، ١٩٩٩؛ كاظم وياسر، ١٩٩٩).

(Torrance et al, 1977)؛ Tankle & Heilman, 1993؛ Herron, 1999؛ Coren, 1994؛ Fleming, 2003؛ Katsanis, 2002) وجود ثلاثة أنماط رئيسية للتفكير والتعلم مرتبطة بوظائف النصفين: الأيمن والأيسر للمخ وهي:

١. النمط الأيسر: Left Style

ويغلب على الفرد من هذا النمط استخدام اللغة للتذكر، والتحليل الحسي، ومعالجات تسلسلية خطية تتابعية، والتعرف على الأشياء المألوفة، ويركز على الأجزاء والتفصيل، وهو أكثر منطقية وفعالية في معالجة المواد اللفظية والرقمية، والمعالجات المرتبطة بالزمان، وقادر على مواجهة المشاكل الجديدة، ويركز على عمل واحد دائماً، ويفضل النشاطات التي تتطلب البحث والتتقيب والأعمال المنظمة والمرتبطة.

٢. النمط الأيمن: Right Style

ويغلب على الفرد من هذا النمط تفضيله الشرح المرئي، وإدراك التغيرات الكلية والمجردات والعمليات التي تتطلب معالجة

Murphy & Peters, Kim, 1995
(1994).

ثانياً: سمات الشخصية والنفسية

١. بُعد (الانبساط - الانطواء)

(Introversion - Extraversion)

يمثل هذا البعد متصلاً ثنائي القطب يجمع بين الانبساط المرتفع طرفاً، والانطواء المتدني طرفاً مقابلاً، حيث يتوزع جميع الأفراد وبدرجات متفاوتة على هذا المتصل، فالشخص الانطوائي (Intrevert) هو شخص هادئ منسحب، متأمل مولع بالمطالعة والدراسة، متحفظ ومترفع إلا مع الأصدقاء المقربين، يميل للتحفظ والتفكير قبل القيام بعمل ما، لا يحب الإثارة والمغامرة، يضبط مشاعره بقوة ونادراً ما يكون عدوانياً، وهو متشائم ويعطي قيمة للمعايير الخلقية والاجتماعية. أما الشخص الانبساطي (Extravert) فهو شخص إجتماعي له العديد من الأصدقاء، يحب الحفلات ويتوق للإثارة، لا يحب القراءة، يميل إلى العدوانية، ومولع بالتغيير والمغامرة، متساهل ومتفائل، يحب المرح والضحك والهزل، سريع الغضب (Eysenck, 1974).

٢. بُعد (الاتزان - الانفعال)

(Unstable - Stable)

وهو متصل ثنائي القطب يجمع بين الاتزان المرتفع طرفاً والانفعال المتدني طرفاً مقابلاً، ويتوزع جميع الأفراد وبدرجات متفاوتة على هذا المتصل، حيث تشير الدرجة المتطرفة على هذا البعد إلى الثبات الانفعالي

والتوافق طرفاً، وإلى سوء التوافق وعدم الثبات الانفعالي طرفاً مقابلاً. والشخص المتزن (Stability) هو شخص هادئ ورزين ومنضبط، محب للراحة وممتلئ بالحياة، متجاوب مع الآخرين، قيادي ناجح، أما الشخص المنفعل (Emotional) فهو شخص سريع الغضب، عابس وقلق أغلب الأوقات، جامد وعدواني في تعامله مع الآخرين، غير مستقر ومتقلب، مندفع وتسهل استثارته (Eysenck, 1974).

٣. بُعد (التفاؤل - التشاؤم):

(Optimism - Pessimism)

التفاؤل (Optimism) سمة الشخصية المتفائلة بأنها الطريقة التي يفسر بها الفرد اتجاهه نحو النجاح والفشل في حياته (Seligman, 1995)، فالفرد المتفائل يرى الفشل بأنه مصدر يساعد على التطور والنجاح، ولذلك فهو يتصرف ويستجيب بفاعلية وسعادة، ويستطيع تطوير حياته نحو الأفضل بنفسه ولا يتطلب المساعدة من الآخرين، ويرى كولمان (Goleman, 1995) أن التفاؤلية تؤدي إلى امتلاك الفرد لتوقعات إيجابية نحو الأشياء والظواهر التي يمر بها، وهو بالتالي يقاوم حالة الكآبة والفشل واليأس. أما التشاؤم (Pessimism) التشاؤم بأنه إدراك الفرد للأشياء والظواهر من حوله بطريقة سلبية، فالفرد المتشائم يرى الفشل بأنه مأساة لا يمكن الخروج منها (Seligman, 1995)، وهو عادة لا يستطيع وضع حلول ناجعة لمشاكله اليومية، مما يجعله دائم السؤال وفي حالة من التردد

الفرد رغم معرفته بسخافاتهما ولا يستطيع مقاومتها والتخلص منها، فهي مشاعر انفعالية قهرية، والشخص المصاب بالوسواس هو شخص لديه شعور دائم بعدم الطمأنينة، وعدم الكفاية وعلاقاته مع الآخرين مهتدة بالفشل، لا يهتم بالتفاصيل وإنما يركز على عموم الأشياء، لديه رغبة بالعدوانية، ويمتلك نظاماً دقيقاً باتجاه النظافة والترتيب والدقة، وضعيف القدرة على اتخاذ القرارات والتردد والتأرجح حيالها، وغير قادر على تحمل المسؤولية (Rozov, 2001).

- المزاجية (moody): هي حالة من عدم الاستقرار الانفعالي وهو شعور انفعالي واسع يشمل جميع الحالات الوجدانية بصورها المختلفة، فهو يتراوح بين الحب والكراه، وبين الأمل والخيبة، وبين الفرح والحزن، وبين السرور والانزعاج، وبين الابتهاج والضجر، وبين الراحة والانسجام، وبين الكسل والملل، وبين الرضا والقناعة، وبين عدم الرغبة والرفض، وبين الهدوء والمسالمة، وبين الاندفاع والعدوانية. والشخص المزاجي هو شخص متقلب المزاج بين هذه الدوافع والانفعالات بشكل دائم ولا يجد لنفسه الاستقرار والسعادة (Vespi, 2002).

مشكلة الدراسة

تزايد في السنوات الأخيرة الاهتمام بأنماط التفكير والتعلم وعلاقتها بالنصفين الكرويين للمخ، فأصبح من نافلة القول أن كل فرد هو متفرد في أسلوب تعلمه ونمط تفكيره، وبالتالي

والشك، لا يستطيع الاعتماد على نفسه فهو كثيراً ما يطلب المساعدة من الآخرين لتأدية أبسط الأعمال والوظائف.

٤. الاضطرابات النفسية:

(personality disorders)

ويقصد بالاضطرابات الشخصية بعض الاضطرابات الانفعالية والنفسية موضع الدراسة، وهي التي يتضمنها مقياس الاضطرابات الانفعالية المستخدم في هذه الدراسة وهي كالاتي:

- القلق (anxiety): حالة انفعالية داخلية يشعر بها الفرد عندما يدرك أن هناك ما يهدد حياته النفسية والجسمية، وهو ينطوي على توتر انفعالي تصحبه اضطرابات فسيولوجية وجسمية ونفسية مختلفة، وللقلق درجاته متفاوتة بين البسيط والمرتفع المرضي، والشخص القلق هو شخص يشعر غالباً بالهم والغم والضيق والعصبية والخوف الشديد (Vespi, 2002).
- الاكتئاب (depression): حالة من الحزن الشديد المستمر، وحالة من اليأس والسوداوية ناتجة عن ظروف محبطة: فقدان عزيز أو صدمة عاطفية أو خسارة مادية كبيرة أو فقدان عمل أو وظيفة، والشخص المكتئب هو شخص مستسلم وعاجز وسلبي وقليل الحيلة ومتردد وغير راضٍ عن وضعه وحياته، وفاقد للشهية باستمرار وغير مكترث بنفسه وصحته وملبسه (Hovey, 2000).
- الوسوسة (obsession): وهي دوافع شعورية وأفكار وفعال تسلطية تلح على

في أسلوب تعليمه (قطامي، ١٩٩٠)، فأى نشاط يقوم به الفرد لا بد أن يصدر من التكامل الوظيفي لعمل المخ، وأن عملية تخزين المعلومات وتنظيمها (Processing Information) لا يمكن أن تصل إلى أعلى مستوى من الكفاءة إلا بالتكامل الوظيفي للمخ وجميع أجزاء الجسم (Kimura, 1985).

على أنه لا يمكن النظر إلى فكرة السيطرة المخية على أنها ثنائية القطب، وإنما تمثل متصلاً تتوزع عليه أنشطة السيطرة بنسب متفاوتة وعلى مواقع متدرجة على هذا المتصل، كغيره من المفاهيم النفسية كالذكاء وأنماط الشخصية والقدرات العقلية وغيرها (كاظم وياسر، ١٩٩٩)، وهكذا يمكن الاستفادة من هذه الميزة للسيطرة المخية من حيث إمكانية تدريب الطلبة على أنماط التفكير والتعلم الثلاثة، بدلاً من التركيز على نمط واحد مبددين بذلك الطاقة الكامنة لديهم.

وبناء على خلفية هذه الدراسة وأدبها السابق فقد تحددت مشكلتها الأساسية بالتحقق من العلاقة بين أنماط التفكير والتعلم واستخدام اليد اليسرى في الكتابة لدى الطلبة الجامعيين، ودراسة علاقة ذلك ببعض المتغيرات النفسية والشخصية، إذ لاحظ الباحث أن عدداً غير قليل من طلبة الجامعة يكتبون باليد اليسرى، تراوحت نسبة هؤلاء الطلبة ما بين (٥% - ٨%) من المجموع الكلي للطلبة وذلك على مدار أربعة فصول دراسية، هي الفترة التي استغرقتها الدراسة الحالية، وهي نسبة تعتبر مرتفعة وأعلى من النسبة العالمية البالغة (٥%) (الديب، ١٩٩٤) وهي بذلك، تستحق المتابعة والدراسة من أجل وضع البرامج

التربوية والتعليمية المناسبة لهذه الشريحة من الطلبة تبعاً لخصائصهم النفسية والشخصية من جهة، ومن جهة أخرى تبعاً لخصائصهم التشريحية العصبية المرتبطة بوظائف الدماغ والسيطرة المخية، ومن هنا برزت فكرة هذه الدراسة من خلال ملاحظة الباحث لهذه النسبة المرتفعة من الطلاب الجامعيين الذين يكتبون باليد اليسرى، من أجل التعرف على سماتهم النفسية والشخصية المتمثلة لبعض أنماط الشخصية التفاضل والتشاؤم، والانبساط والانطواء، والاتزان والانفعال، والقلق والاكتئاب والوسواس والمزاجية.

هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أنماط التفكير والتعلم لدى طلبة الجامعة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة وعلاقة ذلك ببعض السمات الشخصية والنفسية، وبالتحديد فقد سعت للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما نمط التفكير والتعلم السائد لدى الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لمتغير الجنس؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لبعد الشخصية التفاضل - التشاؤم؟

٤. هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لبعدي الشخصية (الانبساط - الانطواء) و(الاتزان - الانفعال)؟

٥. هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لواحد أو أكثر من الاضطرابات النفسية: القلق، الاكتئاب، الوسوسة، المزاجية؟

أهمية الدراسة

أهمية هذه الدراسة النظرية: إن دراسة وظائف الدماغ هي من الدراسات التي تحظى الآن باهتمام متزايد، وستكون لذلك تطبيقات تعليمية وتربوية متعددة، وفي هذا المجال تتوقع جمعية الأبحاث التربوية الأمريكية (AAER) أن الأبحاث التي ستجري في هذا المجال سوف تقود إلى تغيرات كبيرة وحاسمة في تفكير الباحثين، من حيث أساليب واستراتيجيات التخطيط والإعداد للعملية التعليمية والتعليمية (Fledman, 1997).

وتبرز أهمية هذه الدراسة التطبيقية من المنطلقات التربوية التي يدعوا إليها السيكولوجيين والتربويين بناءً على نتائج الدراسات في هذا المجال، وذلك من حيث إعادة النظر في تخطيط المناهج، وفي أساليب التدريس، وتصميم أنشطة تعليمية تناسب الأفراد ذوي النصف الأيمن (Herman, 1981 ؛ Kilshaw & Annett, 2000)،

حيث أن معظم الأنشطة والمناهج تصمم عادة للأفراد الذين يتصفون بنمط التفكير الأيسر، ويُهمل الأفراد الذين يتصفون بنمط التفكير الأيمن أو المتكامل، والذين يعتبرون من ذوي الحاجات الخاصة كما تدلل الخصائص العامة والخاصة لأنماط تفكيرهم وتعلمهم، ولذلك بدأت تظهر شعارات التعليم للنصف الأيمن والأيسر، والتعليم لذوي النصف الأيمن أو المتكامل، لشعورهم بأهمية ذلك الجانب ومراعاة أولئك الأفراد (Wallace & Fisher, 1987).

ومن الناحية التربوية التطبيقية أيضاً يظهر أن أسلوب التعلم يتكون من مجموعة من الأدوات المميزة للتعلم والتي تعتبر الدليل على طريقة تعلمه، ولكيفية استقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة بهدف التكيف معها (Gordon, 1979 ؛ Gregorc, 2003 ؛ Miller, 2003)، ونظراً لأهمية فهم المعلم لأسلوب تعلم الطالب هذا، ونظراً لما يقدمه هذا الفهم من مزايا: من حيث أنه يزود المعلم بطرق تعلم التلاميذ الصحيحة، واستقبالهم للخبرات الصفية، والخبرات البيئية، وإسهام ذلك في تطوير أبنيتهم المعرفية (Cognitive Structure)، ومن حيث فهم المعلم لأساليب تدويت (Internalizes) التلاميذ للخبرة وتمثلهم لها (Assimilation)، فإن ذلك كله يسهم في تهيئة الخبرات والمواقف التي تسمح لهم التفاعل معها كل بأسلوبه الخاص، ويؤدي إلى اعتبار المعلم لهذه الأساليب والتخطيط لها بحيث يجد كل طالب ما يناسبه من هذه الخبرات الصفية (Slavin, 1986)، لكل هذه

الوظائف والاهتمامات والأهميات بالإضافة إلى قلة الدراسات العربية وبخاصة في مجتمع الدراسة المحلي في هذا المجال، وتناقض نتائج الدراسات السابقة يمكن تبرير هذه الدراسة الحالية من حيث موضوعها، ومن حيث تطبيقاتها النظرية والعملية في مجالات التعلم والتعليم.

الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدراسات التي استهدفت دراسة أنماط السيطرة المخية، أو ما أصبح يعرف لدى الباحثين بأنماط التفكير والتعلم، سواء بهدف التحقق منها لدى الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى أو اليد اليمنى، أو بهدف معرفة علاقتها بمتغيرات أخرى، وسوف نسوق عدداً من هذه الدراسات بتصنيفها تبعاً لموضوع متغيراتها إلى المجموعات الآتية:

أولاً: دراسات تتصل بدور كل من النصف الأيمن والنصف الأيسر من الدماغ وعلاقة ذلك بأنماط التفكير والتعلم الثلاثة (الأيمن والأيسر والمتكامل).

قام بيترس ومكروري (Peters & McGrory, 1987) بدراسة كان هدفها الأساسي فحص عينة مكونة من (٣٧) طالباً جامعياً ممن يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة، و (٣٣) طالباً ممن يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، لمدى قيامهم بمهارات كتابية عادية ومهارات كتابية أخرى معكوسة، وخلصت الدراسة لنتيجة مفادها أن الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى والآخرين الذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة، قد أظهروا

قدرات بنفس المستوى سواء بالكتابة العادية أو بالكتابة المعكوسة، ولمثل هذه النتيجة توصلت دراسات كل من: (Rapcsak & Rubens, 1990؛ Bloodsworth, 1993؛ Milsom, 1995؛ Costas, 1996).

وأجرى تانكل وهيلمان (Tankle & Heilman, 1993) دراسة بهدف معرفة الفرق بين (٤٨) طالباً جامعياً يستخدمون اليد اليمنى، و (٤٠) طالباً يستخدمون اليد اليسرى متوسط أعمارهم ما بين (١٧ - ٢٩) سنة، في اتقان مهارات الكتابة على سطح المرأة باستخدام كلا اليدين بشكل متتابع مرة باليد اليمنى ومرة باليد اليسرى، وتوصلت الدراسة إلى أن أداء الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى أفضل ممن يستخدمون اليد اليمنى، في أثناء الكتابة باليد اليسرى بينما فشلوا أمامهم عند الكتابة باليد اليمنى، وكذلك انسحبت هذه النتيجة بالنسبة للطلبة الذين يستخدمون اليد اليمنى، وخلص الباحث إلى استنتاج عام هو: أن الأفراد يعملون بشكل أفضل في الكتابة عندما يستخدمون الجهة أو النصف المخي بالشكل الصحيح بيولوجياً وعصبياً.

كما هدفت الدراسة التي قام بها هيرون وآخرون (Herron, 1999) إلى معرفة مدى قدرة عينة من طلبة الجامعة على التحكم وضبط عملية الكتابة وعلاقة ذلك بأنماط السيطرة المخية، حيث صنف أفراد الدراسة المكونة من (٩٠) طالباً وطالبة إلى ثلاثة مجموعات للدراسة التجريبية كما يأتي:

(٣٠) طالباً وطالبة ممن يستخدمون اليد اليمنى

سيطرة واضحة للنمط الأيسر عند عينات من طلاب الجامعة في أقطار عربية عديدة، وإلى ذلك توصلت دراسة كاظم وياسر (١٩٩٩)، بينما خلصت دراسة مراد (١٩٨٨) إلى عدم وجود فروق جوهرية بين مجموعتي استخدام اليد اليمنى و اليسرى في أنماط التفكير والتعلم الثلاثة.

ثانياً: دراسات تتصل بعلاقة أنماط التفكير والتعلم بمتغير الجنس.

قام بايني (Payne, 1989) بدراسة بهدف معرفة تأثير الجنس في استخدام اليد اليسرى في الكتابة لدى الطلبة النيجيريين، وأظهرت النتائج أن التأثير الأكثر لاستخدام اليد اليسرى في الكتابة كان لدى الذكور مقارنة بالإناث، وإن أداء الطلبة من أبناء المدينة أفضل من أداء الطلبة الذين يسكنون القرية. وقد توصلت دراسات عديدة إلى تفوق الذكور على الإناث مثل: (Marino & Mckeever, 1988)؛ Aggleton et al, 1993 ؛ Garcia, 1994 ؛ Tan, 1994 ؛ Hul & Kimura, 1995).

وفي دراسة أجراها تان (Tan, 1990) بهدف التعرف إلى العلاقة بين استخدام اليد اليسرى لمهارة الكتابة ومتغير الجنس، على عينة مكونة من (١٧) طالباً، (٤) طالبات يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، تراوحت أعمارهم ما بين (١٦-٢٧) سنة، وبعد استخدام اختبار كاتل لقياس القدرات المكانية توصلت الدراسة إلى: وجود علاقة دالة إحصائياً بين درجات الطلبة في القدرات المكانية وأنماط التفكير والتعلم، ووجود تأثير

(٣٠) طالباً وطالبة ممن يستخدمون اليسرى (٣٠) طالباً وطالبة ممن يستخدمون اليد اليمنى واليسرى وقد استخدم اختبار لقياس المهارات الكتابية وتوصلت الدراسة إلى نتائج كثيرة هامة كان من بينها: وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث لصالح المجموعة الثالثة، وإن السيطرة المخية ذات تأثير واضح في أداء وضبط الكتابة، وانسجمت نتائج هذه الدراسة مع الإطار النظري في هذا المجال من حيث سيطرة النصف الأيمن من المخ على استخدام اليد اليسرى في الكتابة، وكذلك سيطرة النصف الأيسر على استخدام اليد اليمنى.

وأجرى رويج و سيسبرو (Roig & Cicero, 1994) دراسة بهدف معرفة مدى استخدام الطلبة لنصفي الدماغ في أثناء الكتابة باليد اليسرى واليمنى وفقاً لنظام التآزر الحركي- البصري أو ما يعرف بالقدرات المكانية (Spatial Abilities)، على عينة من طلبة الجامعة (٥٢) طالباً، و(٦٦) طالبة تراوحت أعمارهم ما بين (١٧-٤٢) سنة، وخلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد الدراسة الذين يستخدمون النصف الأيمن كأسلوب للتفكير والأفراد الذين يستخدمون النصف في قدرتهم على التآزر الحركي- البصري لمصلحة الأفراد من الفئة الذين يستخدمون النصف الأيسر.

كما أجريت دراسات عربية قليلة في هذا المجال كشفت عن نتائج متقاربة، فتوصلت دراسة عكاشة (١٩٨٨) ومحمود (١٩٩٣) المذكورة في كاظم وياسر (١٩٩٩) إلى وجود

انتهت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. لا توجد فروق دالة إحصائية بين الجنسين في استخدام اليد اليسرى واليمنى في الكتابة.
 ٢. لا توجد فروق دالة إحصائية بين فئات الأعمار في استخدام اليد اليسرى أو اليمنى في الكتابة.
 ٣. لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين بعد الشخصية (العصابية) والسيطرة المخية في استخدام اليد اليسرى واليمنى في الكتابة.
 ٤. وجود فروق بين الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى والأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى في بعدي الشخصية الانبساطية والانطوائية، حيث أظهر الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى مستوى أقل من الانبساطية ومستوى أكثر من الانطوائية، مقارنة بغيرهم ممن يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة.
 ٥. وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة وبعد الانبساطية لدى الإناث، حيث أظهرت الإناث اللواتي يستخدمن اليد اليسرى انبساطية أكثر من الإناث اللواتي يستخدمن اليد اليمنى.
- كما أوضحت الدراسة التي قام بها أورم (Orme, 1989) بهدف معرفة العلاقة بين اعتماد السيطرة المخية لنصفي الدماغ والحياة النفسية والعصبية للفرد، أن الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة يتميزون بالانفعال النفسي والعصبي، مقارنة بالأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى الذين يتميزون بالاتزان العصبي والاستقرار النفسي.

لمتغير الجنس في أنماط التفكير والتعلم لمصاحبة الإناث، وقد توصلت لمثل هذه النتيجة دراسات: (Van & Bouma, 1990؛ Gouchie & Kimura, 1991؛ Misner et al, 1992؛ Doreen, 1992).

بينما توصلت بعض الدراسات إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متغير الجنس واستخدام أنماط التفكير والتعلم الأيسر والأيمن والمتكامل، ومن هذه الدراسات: Karapetsas & Vlachos, 1992؛ Bloodsworth, 1993؛ Agar, 1991؛ Cook, 1993؛ Tan, 1994؛ السليمان، ١٩٩٤؛ أبو مسلم، ١٩٩٣؛ كاظم و ياسر، ١٩٩٩.

ثالثاً: دراسات تتصل بعلاقة أنماط التفكير والتعلم بمتغيرات الشخصية والنفسية.

قام لاستير (Lester, 1987) بدراسة كان الهدف منها معرفة العلاقة بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة وبعدي الشخصية (الانبساطية والعصابية) في ضوء الفروق الجنسية، تكونت عينة الدراسة من (١٠٦) طلاب، و (٧٦) طالبة تراوحت أعمارهم ما بين (١٧ - ٢٢) سنة، بمتوسط يساوي (١٩، ١) وانحراف معياري يساوي (٣، ١) سنة، قسموا إلى مجموعتين تبعاً لليد التي يستخدمونها في الكتابة: الأولى تستخدم اليد اليسرى في الكتابة وعددهم (٣٤) طالباً وطالبة، والباقي يستخدمون اليد اليمنى، ولدى تطبيق مقياس ماودسلي في الشخصية (Maudsley Personality Inventory).

اليمنى الذين غلب عليهم نمط الشخصية المتابعة، كما أظهر الطلاب الذكور ميلاً أكبر نحو نمط الاستقلالية مقارنة بالإناث، ومثل ذلك أظهر طلبة الكليات الجامعية مقارنة بطلبة المدارس.

وقام هيلير وليفي (Heller & Levy, 1991) بدراسة بهدف التعرف إلى الفروق بين الطلبة الذكور الذين يستخدمون اليد اليسرى والذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة تبعاً لقدرتهم على التعبير عن انفعالاتهم النفسية، تكونت العينة من (١٢) طالباً يستخدمون اليد اليسرى، ومثلهم يستخدمون اليد اليمنى، وانتهت الدراسة إلى أن الطلبة يظهرون انفعالاتاً ساراً في حالة السيطرة المخية اليسارية، سواء كانوا ممن يستخدمون اليد اليسرى أم اليد اليمنى.

ولمعرفة العلاقة بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة وبعض الأعراض الانفعالية توصلت الدراسة التي قام بها تايلور وأمير (Taylor & Amir, 1995) على عينة مكونة من (١٦٣) مضطرباً انفعالياً، و(١٠٣) من العاديين، إلى أنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين الاضطرابات الانفعالية واستخدام اليد اليسرى في الكتابة.

التطبيق على الدراسات السابقة

١. أشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة ونمط التفكير الأيمن في التفكير والتعلم وهي: Tankle & Heilman, 1993 ؛ عكاشة، ١٩٨٨؛ محمود، ١٩٩٣؛ كاظم وياسر، ١٩٩٩. بينما أشارت نتائج

وفي دراسة أجراها ليفاندر وليفاندر (Levander & Levander, 1991) بهدف علاقة بعض المتغيرات المعرفية والجنس والسيطرة المخية في استخدام اليد اليسرى في الكتابة، استخدمت الدراسة عينة مكونة من (٤٨) طالباً و(٥٤) طالبة يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة ممن يدرسون في كلية ستوكهولم التربوية. وقد خلصت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين أي من المتغيرات المعرفية واستخدام اليد اليسرى في الكتابة، بينما كان هناك علاقة بين استخدام اليد اليسرى ومتغير الجنس لصالح الذكور.

ولمعرفة العلاقة بين الاضطرابات النفسية كالمزاجية والاكتئاب واستخدام اليد اليسرى قام روبينسون وآخرون (Robinson et al, 1985) بدراسة (٣٠) فرداً ممن شخّصت حالاتهم النفسية سريريّاً بأنهم يعانون من الاكتئاب والانفعالية والمزاجية الحادة وخلصت الدراسة إلى أن الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى قد أظهروا ارتفاعاً دلّ إحصائياً على سمة الاكتئاب والمزاجية مقارنة بالذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة.

أما نيولاند (Newland, 1984) فقد حاول معرفة العلاقة بين الاستقلالية والتبعية نمطين للشخصية وبين السيطرة المخية في استخدام اليد في الكتابة، ولهذا الغرض اختار عينة تكونت من (١٩٢) طالباً وطالبة من طلبة الكليات الجامعية وطلبة المدارس العليا، تراوحت أعمارهم ما بين (١٩ - ٣٠) سنة من كلا الجنسين، أسفرت النتائج عن إظهار الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى ميلاً نحو نمط الاستقلالية، بعكس الطلبة الذين يستخدمون اليد

والانطوائية وهي: Orme, 1989
 Robinson et al, 1985
 Heller & Levy, 1991
 Taylor & Amir, 1995
 Newland, 1984. بينما أشارت نتائج
 دراسات أخرى إلى عدم وجود علاقة
 بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة
 وأنماط الشخصية الانفعالية وهي:
 Levander & Levander, 1991
 Lester, 1987.

٤. يظهر من تلخيص الدراسات السابقة وجود
 تناقض في نتائج هذه الدراسات وأنها لا
 تسير في اتجاه واضح ومن هنا تتضح
 أهمية الدراسة الحالية، من أجل التثبت من
 العلاقة بين استخدام اليد اليسرى في الكتابة
 ونمط التفكير السائد في التفكير والتعلم لدى
 طلبة الجامعة، في ضوء متغير الجنس
 وبعض سمات الشخصية الانفعالية.

إجراءات الدراسة

١. العينة

تكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالباً
 وطالبة من طلبة جامعة القدس المفتوحة-
 منطقة طولكرم التعليمية، منهم (٣٣) طالباً و
 (٣٥) طالبة ممن يستخدمون اليد اليسرى في
 الكتابة، يشكلون ما نسبته (٧%) من المجموع
 الكلي لطلبة الجامعة، وتتراوح أعمارهم ما
 بين (١٩-٥٢) سنة وبمتوسط حسابي
 (٢٣,٧٤) سنة وانحراف معياري (٢,٥٣)
 سنة، وقد تم اختيارهم بطريقة العينة المقصودة
 من بين المجموع الكلي للطلاب بحيث يناسب
 ذلك هدف الدراسة، حيث تم للباحث رصد

دراسات أخرى إلى وجود علاقة بين
 استخدام اليد اليسرى في الكتابة ونمط
 التفكير الأيسر في التفكير والتعلم وهي:
 Bloodsworth, 1993؛ Milsom, 1995
 Costas, 1996. في حين أشارت
 نتائج بعض الدراسات:
 Roig & Cicero, 1994 ؛
 Herron, 1999 ؛ مراد، ١٩٨٨ إلى عدم
 وجود علاقة بين استخدام اليد اليسرى في
 الكتابة وأنماط التفكير في التفكير والتعلم.

٢. أما بخصوص علاقة استخدام اليد اليسرى
 في الكتابة ومتغير الجنس فقد أشارت نتائج
 بعض الدراسات إلى تفوق الطلاب الذكور:
 Marino & McKeever, 1988
 Aggleton et al, 1993
 Garcia, 1994 ؛ Tan, 1994 ؛
 Hul & Kimura, 1995. بينما أشارت
 نتائج دراسات أخرى إلى تفوق الإناث
 وهي: Gouchie & Kimura, 1991
 Misner et al, 1992
 Doreen, 1992. في حين توصلت
 دراسات أخرى إلى عدم وجود علاقة بين
 استخدام اليد اليسرى ومتغير الجنس:
 Agar, 1991 ؛ Karapetsas &
 Bloodsworth, 1993؛ Vlachos, 1992
 Cook, 1993؛ Tan, 1994؛ السليمان،
 ١٩٩٤؛ أبو مسلم، ١٩٩٣؛ كاظم و ياسر،
 ١٩٩٩.

٣. كما أشارت نتائج دراسات عديدة إلى
 وجود علاقة بين استخدام اليد اليسرى في
 الكتابة وبعض سمات الشخصية الانفعالية
 كالانكسار والمزاجية والانبساطية

هؤلاء الطلاب في أثناء تأدية الامتحانات النهائية وطلب منهم الحضور بعد الامتحانات لإتمام إجراءات هذه الدراسة.

٢. الأدوات

أولاً: مقياس السيطرة المخية

وهو من إعداد الباحث بهدف قياس وتحديد اعتماد الفرد على النصف الكروي الأيمن أو الأيسر أو كليهما معاً، وتكون في صورته النهائية من (٢٢) فقرة يتبعها ثلاثة بدائل: أولها يتعلق بوظائف النصف الأيمن للدماغ، والثاني يتعلق بوظائف النصف الأيسر منه، بينما يُعبر الأخير عن تكامل وظائف النصفين معاً، يختار المفحوص أحد هذه البدائل لتعكس بالتالي اتجاه السيطرة الدماغية لديه. ولقد استفاد الباحث عند إعداد هذا المقياس من الإطار النظري لوظائف نصفي الدماغ التي تم عرضها سابقاً.

ثبات المقياس

تم استخراج معامل الثبات لهذا المقياس بطريقتين: الأولى، طريقة إعادة التطبيق (Test re-test) على عينة عشوائية تنتمي إلى نفس مجتمع الدراسة مكونة من (٣٢) طالباً وطالبة بفواصل زمني بلغ أسبوعين، وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٧٢). والطريقة الثانية هي طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون (Kuder- Richardson) اعتماداً على بيانات عينة الدراسة الأساسية (ن = ٦٨) طالباً وطالبة، وبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٧٦) وهي معاملات ثبات مقبولة.

صدق المقياس

استخرج معامل صدق المفردات لهذا المقياس عن طريق استخراج معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقراته والمجموع الكلي للمقياس، على أفراد العينة السابقة (ن = ٣٢) طالباً وطالبة، وقد استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) وتراوحت معاملات الارتباط على فقرات المقياس ما بين (٠,٢٣ و ٠,٧٧) وجميعها دالة إحصائياً.

ثانياً : مقياس التفاؤل - التشاؤم

Seligman Optimism Scale

أعد هذا المقياس في أصله الإنجليزي سيلكمان (Seligman)، وطوره الباحث ليناسب البيئة العربية لغرض دراسة سابقة (بركات، ١٩٩٨)، وقد أعد هذا المقياس من جديد ليصبح يشتمل على (٢٢) فقرة بدلاً من (٤٨) فقرة للتخلص من بعض الفقرات المكررة، ومن بعض الفقرات التي ثبت عدم جدواها أو صعوبة في فهمها، وتتكون كل فقرة من عبارتين يختار المفحوص أحدهما بحيث تعبر إحداها عن السمة المتفائلة بينما تصف الأخرى السمة المتشائمة، وبذلك تتراوح درجة المفحوص على هذا المقياس ما بين (١-٢٢) تشير الدرجة المنخفضة إلى ميل المفحوص لصفة التشاؤم، بينما تشير الدرجة المرتفعة عليه إلى صفة التفاؤل.

ومع أن الباحث قد استخراج دلالات ثبات وصدق مقبولة لهذا المقياس في دراسته السابقة، فقد أعاد استخراجها من جديد على العينة الاستطلاعية السابقة (ن = ٣٢)، فبلغ

استخرجت معاملات صدق المفردات إحصائياً لهذه المقاييس الثلاث باستخدام معادلة كرونباخ - ألفا (Counbach - Alpha) فتراوحت ما بين (٠,١٧٣ و ٠,٦٦٨) لمقياس الانبساطية، وما بين (٠,٢٢ و ٠,٦٣٩) لمقياس العصابية، وما بين (٠,١٩٧ و ٠,٦٣٤) لمقياس الكذب وهي جميعها دالة إحصائياً ومقبولة لأغراض هذه الدراسة.

رابعاً: مقياس الاضطرابات الانفعالية

وهو من إعداد إبراهيم علي إبراهيم (إبراهيم، ١٩٩٤) وقد وضع هذا المقياس ليناسب طلاب المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية، واستمدت بنوده من التراث السيكلوجي والسيكاتيري، وتكون المقياس من أربعة مقاييس فرعية هي: القلق، والاكتئاب، والوسواس، والمزاجية. ويشتمل المقياس على (٦٠) فقرة لكل مقياس فرعي (١٥) فقرة، تراوحت الإجابة عنها ما بين درجة واحدة (لا تنطبق قطعاً) وخمس درجات (تنطبق كثيراً)، وهكذا يحصل كل مفحوص على أربع درجات على هذا المقياس تقيس السمات النفسية الانفعالية لديه. لأغراض هذه الدراسة قام الباحث باستخراج معامل ثبات بطريقة الإعادة على العينة السابقة (ن = ٣٢) فبلغت على النحو الآتي: (٠,٧٤٢) لمقياس القلق، و (٠,٧٠٧) لمقياس الاكتئاب، و (٠,٦٩٧) لمقياس الوسواس، (٠,٧٣١) لمقياس الانفعالية وهي معاملات ثبات تُعدّ مقبولة. كما استخرجت معاملات صدق إحصائي لهذه المقاييس باستخدام معامل ارتباط بيرسون للدرجات الخام بين كل فقرة والدرجة الكلية

معامل الثبات بطريقتي الإعادة والنصفية (٠,٧٤٣) و (٠,٧٦٢) على التوالي، بينما استخرج معامل الصدق التلازمي مع مقياس أيزنك لمقياس أنماط الشخصية وقد بلغ (٠,٧٧٢).

ثالثاً: مقياس أيزنك للشخصية Eysenck Personality Inventory

ترجمه وطوره الباحث في دراسة سابقة (بركات، ١٩٨٧) ليناسب البيئة العربية والفلسطينية، ويشتمل المقياس على (٥٨) فقرة الإجابة عليها بنعم أو لا، (٢٤) فقرة منها لمقياس بعد الانبساط- الانطواء، تشير درجة المفحوص على هذا البعد إلى صفة الانطواء إذا تراوحت ما بين (١-١٢)، بينما إذا تراوحت ما بين (١٣-٢٤) فهي مؤشر على صفة الانبساط، و (٢٤) فقرة أخرى لمقياس بعد الاتزان- الانفعال حيث تشير الدرجة على هذا البعد إلى صفة الاتزان إذا تراوحت ما بين (١-١٢)، بينما تشير إلى صفة الانفعال إذا تراوحت بين (١٣-٢٤)، والفقرات التسع المتبقية لمقياس الكذب، وبذلك فان المفحوص يحصل على ثلاث درجات فرعية على هذا المقياس.

إضافة إلى ما يتمتع به هذا المقياس من خصائص سيكومترية على المستوى العالمي والعربي، فقد استخرج الباحث له معاملات ثبات بطريقة الإعادة على العينة السابقة (ن = ٣٢) فبلغت هذه المعاملات على المقاييس الفرعية الثلاث كالتالي: (٠,٧٧٦) لمقياس الانبساطية، و (٠,٧٥١) لمقياس العصابية، و (٠,٧٢٣) لمقياس الكذب. كما

على كل مقياس فرعي، وأسفر التحليل عن قبول جميع فقرات المقياس حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٣٤٥ و ٠,٧٨٦) وهي معاملات صدق دالة إحصائياً ومقبولة لأغراض هذه الدراسة.

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما نمط التفكير والتعلم السائد لدى الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في مجموعات الدراسة الثلاث تبعاً لاستجاباتهم على اختبار أنماط التفكير والتعلم والمبينة في الجدول رقم (١):

جدول رقم (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في مجموعات الدراسة الثلاثة تبعاً لاستجاباتهم على اختبار أنماط التفكير والتعلم (ن = ٦٨)

أنماط التفكير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
النمط الأيمن	٢٠	٤٨,٢٥٠	٣,١٢٧
النمط الأيسر	١٠	١٩,١٠٠	٢,٤٤٩
النمط المتكامل	٣٨	٣٨,٩٢١	٢,٣٨٧
المجموع	٦٨	٣٨,٧٣٥	٩,٥٨٦

ولدى استخدام تحليل التباين الأحادي (One – Way Analysis of Variance) للتعرف على الفروق بين متوسطات درجات مجموعات أفراد الدراسة التي تعتمد أنماط التفكير والتعلم الثلاث، فكانت النتائج كما يبينها الجدول رقم (٢):

جدول رقم (٢)

تحليل التباين الأحادي لمتوسطات درجات مجموعات الدراسة الثلاث (الأيسر والأيمن والمتكامل) تبعاً لاستجاباتهم على اختبار أنماط التفكير والتعلم (ن = ٦٨)

أنماط التفكير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف المحسوبة	الاحتمال
بين المجموعات	٥٧٠٦,٧٢٢	٢	٢٨٥٣,٣٦١	٤١١,٦٨٣	٠,٠٠٠
داخل المجموعات	٤٥٠,٥١٣	٦٥	٦,٩٣١		دال
المجموع	٦١٥٧,٢٣٥	٦٧	—		

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مجموعات عينة الدراسة الثلاث موضع البحث تبعاً لاستجاباتهم على اختبار أنماط التفكير والتعلم، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق استخدمت المقارنات البعدية باستخدام اختبار شافيه (Scheffe Post Hoc Tests) فكانت كما يبينها الجدول رقم (٣):

جدول رقم (٣)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين الأوساط الحسابية لمجموعات الطلاب تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم

أنماط التفكير والتعلم	أيسر	أيمن	متكامل
أيسر	-	١٩,٩٢١-	٢٩,٢٥٠ -
أيمن	-	-	٩,٣٢٩ -
متكامل	-	-	-

اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لمتغير الجنس؟

للتثبت من هذه الفرضية تم استخدام الاختبار التائي (t - test) بين متوسطات درجات الطلبة الذكور والإناث، تبعاً لاستجاباتهم على مقياس أنماط التفكير والتعلم والمبينة في الجدول رقم (٤):

يشير الجدول السابق إلى أن جميع المقارنات الثنائية بين المتوسطات دالة إحصائياً لمصلحة النمط الأيمن، بمعنى أن نمط السيطرة المخية السائد للطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة هو النمط الأيمن، وهذا ما يدعم الاتجاه النظري المتعارف عليه فسيولوجياً وبيولوجياً في الأدب السابق لهذا المجال.

السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد

جدول رقم (٤)

نتائج اختبارات دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الذكور والإناث على مقياس أنماط التفكير والتعلم

الجنس	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت المحسوبة	الاحتمال
الذكور	٣٣	٣٩,٢٧٣	٩,٤٨٨	٠,٤٤٦	٠,٦٥٧
الإناث	٣٥	٣٨,٢٢٩	٩,٧٨٩		

لديهم (أيمن، أيسر، متكامل) تُعزى لبعد الشخصية التفاؤل - التشاؤم ؟
للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب، الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، تبعاً لاستجاباتهم على بعد التفاؤل - التشاؤم، كما استخدم الاختبار التائي للتعرف على دلالة الفروق بين هذه المتوسطات والمبينة نتائجها في الجدول رقم (٥):

يشير الجدول السابق إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الأوساط الحسابية لدرجات الذكور ودرجات الإناث على مقياس أنماط التفكير والتعلم، بمعنى أن متغير الجنس ليس له تأثير دال إحصائياً في عملية السيطرة المخية لاستخدام اليد اليسرى في الكتابة.

السؤال الثالث: هل توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة الجامعيين الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، تبعاً لأنماط التفكير والتعلم

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس أنماط التفكير والتعلم تبعاً لمتغير التفاؤل - التشاؤم (ن = ٦٨)

الاحتمال	قيمة ت المحسوبة	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	المتغيرات
٠,٠٨٥	١,٧٤٨	١٠,١١٠	٣٧,٢٠٩	٤٣	التفاؤل
		٨,١٤٤	٤١,٣٦٠	٢٥	التشاؤم

اليسرى في الكتابة تبعاً لأنماط التفكير والتعلم الثلاثة (أيمن - أيسر - متكامل) تُعزى لبعدي الشخصية (الانبساط - الانطواء) و (الاتزان - الانفعال)؟

للتحقق من هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعات الطلبة التي تعتمد أنماط التفكير والتعلم تبعاً لاستجاباتهم على مقياس الشخصية والمبينة في الجدول رقم (٦):

يشير الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الطلبة المتفائلين والمتشائمين، بالنسبة لدرجاتهم على مقياس أنماط التفكير والتعلم، بمعنى أنه لا توجد فروق جوهرية بين الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تُعزى إلى متغير بعد الشخصية التفاؤل - التشاؤم.

السؤال الرابع

هل توجد فروق دالة إحصائية بين مجموعات الطلبة الذين يستخدمون اليد

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأعداد مجموعات الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تبعاً لبُعدي الشخصية الانبساطية والعصابية

المجموعات	الانبساط	الانطواء	الاتزان	الانفعال	انبساطي متزن	انطوائي متزن	انبساطي منفعل	انطوائي منفعل
العدد	٤٠	٢٨	٢٠	٤٨	١٨	٢	٢٢	٢٦
المتوسطات	٣٨,٠٧٥	٣٩,٦٧٩	٣٦,٨٠٠	٣٩,٥٤٢	٣٦,٧٧٨	٣٧,٠٠٠	٣٩,١٣٦	٣٩,٨٨٥
الانحرافات	٩,٥٦٦	٩,٧١١	١٠,٩٦٧	٨,٩٥١	١١,٥٨٩	١,٤١٤	٧,٦٥٥	١٠,٠٥٧

ولدى استخدام تحليل التباين الثنائي للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في مجموعات الدراسة التي تعتمد أنماط التفكير الثلاثة، وفقاً لاستجاباتهم على بعدي الشخصية الانبساطية والعصابية، كانت النتائج كما في الجدول رقم (٧):

جدول رقم (٧)

نتائج تحليل التباين الثنائي بين مجموعات أنماط التفكير والتعلم في علاقتها ببُعدي الشخصية الانبساطية والعصابية

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الاحتمال
الانبساطية	١,٤٧٣	١	١,٤٧٣	٠,٠١٦	٠,٩٠١
العصابية	٤٢,٩٩٠	١	٤٢,٩٩٠	٠,٤٥٥	٠,٥٠٢
التفاعل	٠,٤٣٣	١	٠,٤٣٣	٠,٠٠٥	٠,٩٤٦
الخطأ	٦٠٤٤,٣٦	٦٤	٩٤,٤٤٣	—	
المجموع	٦١٥٧,٢٤	٦٧	—	—	

السؤال الخامس

هل توجد فروق دالة إحصائية، بين مجموعات الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، تبعاً أنماط التفكير والتعلم الثلاثة (أيمن — أيسر — متكامل) والذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تُعزى

يشير الجدول السابق، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين درجات أفراد الدراسة على مقياس أنماط التفكير والتعلم، تعزى لبُعدي الشخصية الانبساط-الانطواء والاتزان-الانفعال أو للتفاعل المشترك بينهما.

لنوع أو آخر من الاضطرابات النفسية (القلق، الاكتئاب، الوسواس، المزاجية)؟
للتحقق من الفرضية السابقة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، تبعاً لاستجاباتهم على الأبعاد الأربعة لمقياس الاضطرابات الانفعالية التي يبينها الجدول رقم (٨):

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة تبعاً لمقياس

الاضطرابات الانفعالية (ن = ٦٨)

الاضطرابات	القلق	الاكتئاب	الوسواس	المزاجية
المتوسطات الحسابية	٣٢,٩٤١	٢٩,٤٥٦	٣٥,٩٨٥	٣٤,٠٥٩
الانحرافات المعيارية	٨,١٧٢	٨,٧٣٧	٥,٢٥٠	٨,٢٤٤

ولفحص دلالة الفروق بين هذه المتوسطات استخدم تحليل التباين الأحادي المبينة نتائجه في الجدول رقم (٩):

جدول رقم (٩)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على أبعاد

مقياس الاضطرابات الانفعالية الأربعة: القلق والاكتئاب والوسواس والمزاجية

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	احتمال الدلالة
بين المجموعات	١٥٣٣,٣٠٩	٣	٥١١,١٠٣	٨,٥٦٧	٠,٠٠٠
داخل المجموعات	١٥٩٨٩,٣٨	٢٦٨	٥٩,٦٦٢		
المجموع	١٧٥٢٢,٦٩	٢٧١	-		

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائية، عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠,٠١$) بين درجات استجابات أفراد الدراسة، على أبعاد مقياس الاضطرابات الانفعالية الأربعة، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق استخدم اختبار شافيه للمقارنات البعدية (Scheffe Post Hoc Tests) والمبينة نتائجه في الجدول رقم (١٠):

جدول رقم (١٠)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين الأوساط الحسابية الثنائية لدرجات الطلبة على مقياس الاضطرابات الانفعالية

الأبعاد	القلق	الاكتئاب	الوسواس	المزاجية
القلق	-	٣,٤٨٥٣	٣,٠٤٤١ -	١,١١٧٦ -
الاكتئاب	-	-	٦,٥٢٩٤ -	٤,٦٠٢٩ -
الوسواس	-	-	-	١,٩٢٦٥
المزاجية	-	-	-	-

يشير الجدول رقم (١٠) إلى أن مقارنتين ثنائيتين فقط بين الأوساط الحسابية دالة إحصائياً هي: الاكتئاب × الوسواس لصالح الوسواس، والاكتئاب × المزاجية لصالح المزاجية، بينما لم تظهر المقارنات الأخرى فروقاً ذات دلالة إحصائية، بمعنى أن الفروق بين الأوساط الحسابية لدرجات الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تعزى إلى الاضطرابات من النوع المزاجي (الانفعالي) والوسواسي.

مناقشة النتائج

يمكن مناقشة نتائج هذه الدراسة من خلال ثلاثة محاور أساسية تبعاً لمتغيراتها وموضوعاتها كالآتي:

المحور الأول

مناقشة النتائج المتعلقة بالعلاقة بين أنماط التفكير الثلاثة (الأيمن، الأيسر، المتكامل) ذات الصلة بالسيطرة المخية لنصفي الدماغ: الأيمن والأيسر، واستخدام اليد اليسرى في الكتابة حسب (السؤال الأول). لقد بينت نتيجة الدراسة الحالية أن نمط التفكير السائد لدى أفراد الدراسة الذين يستخدمون اليد اليسرى

في الكتابة هو النمط الأيمن، وتتسق هذه النتيجة مع نتائج دراسات: Annett, 1989؛ Tankle & Heilman, 1993؛ الديب، ١٩٩٤؛ السليمان، ١٩٩٤. بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسات: Peters & McGrory, 1978؛ مراد، ١٩٨٨؛ عكاشة، ١٩٨٨ (المذكور في كاظم وياسر، ١٩٩٩)؛ Costas, 1996؛ كاظم وياسر، ١٩٩٩؛ محمود، ١٩٩٣ (المذكور في كاظم وياسر، ١٩٩٩)؛ Rapesak & Rubens, 1990؛ Milsom, 1995.

وهذه النتيجة تدعم التوجه النظري لدراسات عديدة في هذا المجال، فهي توضح دور الجسم الجاسي الذي يقوم بعكس الوظائف بين النصفين الكرويين في الدماغ والأجزاء المختلفة من الجسم، من خلال تمرير الإشارات العصبية من نصف لآخر في حالة ورودها إلى الدماغ من أي جزء من أجزاء الجسم (Coren, 2003؛ Thomas, 2001). على أن سيطرة النصف الأيمن على أفراد عينة هذه الدراسة يمكن تفسيره نتيجة لتحيز هذه العينة، حيث اقتصر إجراءاتها على طلبة يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة،

المحور الثاني

مناقشة النتائج المتعلقة بعلاقة استخدام اليد اليسرى بمتغير الجنس حسب (السؤال الثاني). حيث توصلت الدراسة الحالية إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين الطلبة الذكور والإناث في استخدامهم لليد اليسرى، أي أنه لا يوجد تأثير جوهري للجنس على أنماط السيطرة المخية. وتتفق هذه النتيجة مع عدد من نتائج دراسات: Agar, 1991؛ Lester, 1987؛ Karapetsas & Vlachos, 1992؛ Cook, 1993؛ Tan, 1994؛ أبو مسلم، ١٩٩٤؛ السليمان، ١٩٩٤؛ كاظم و ياسر، ١٩٩٩؛ Bloodsworth, 1993. بينما تتعارض مع دراسات: Tan, 1990؛ Gouchie & Kimura, 1991؛ Misner, 1992؛ Doreen, 1992 التي توصلت إلى تفوق الإناث في استخدام اليد اليسرى، كما تتعارض مع نتائج دراسات: Payne, Marino & McKeever, 1988؛ Levander & Levander, 1990؛ Garcia, 1994؛ Aggleton, 1993؛ Tan, 1994؛ Hall & Kimura, 1995 التي توصلت إلى تفوق الذكور الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة.

هذه النتيجة تتسجم مع نتائج الدراسات التي لم تتوصل بشكل قاطع إلى مدى وجود فروق في السيطرة المخية لأنماط التفكير لكل جنس بشكل منفصل (Albaily, 1993)، حيث توصلت بعض الدراسات إلى أن أغلبية الإناث يملن إلى استخدام النصف الأيسر من الدماغ أكثر من الذكور، بينما يميل أغلب الذكور إلى اعتماد النصف الأيسر من الدماغ في الأداءات

واعتماداً على الخلفية النظرية لهذه الدراسة فإن هذه النتيجة تأتي متسقة مع هذا الإطار. أما عن أسباب استخدام بعض الأفراد اليد اليسرى في الكتابة، فإن نتائج الدراسات ما زالت متناقضة، وليست في اتجاه واحد، فبعض الدراسات توصلت إلى أن الأسباب ترجع للعوامل الفسيولوجية والبيولوجية، المتعلقة بتشريح وظائف الدماغ بنصفه الأيسر والأيمن (Kimura, 1985؛ Herron, 2002)، بينما اتجهت نظريات أخرى إلى أهمية البيئة الاجتماعية والتربوية السائدة والتي يتعرض لها الفرد خلال مرحلة الطفولة، ومراحل المدرسة الأولى، ونوع المشكلات التي تواجه الفرد والطريقة التي تعود عليها في مواجهة المشكلات وحلها نتيجة للخبرات الحياتية التي مر بها (Kinsbourne, 1992؛ Costas, 1996).

في حين لجأ اتجاه آخر إلى تفسير هذه الظاهرة بإرجاعها إلى خلل أو غياب بعض الجينات الخاصة عند الإنسان، حيث قام عالم الجينات كلار (كلار، ٢٠٠٠) بجمع حوالي (١٠٠) عائلة لإجراء اختبارات جينية عليها، وخلص إلى أن غالبية الأفراد لديهم جين سائد يجعلهم يستخدمون يدهم اليمنى، في حين نسبة قليلة لا تتجاوز ١٠% من الناس يفتقرون إلى هذا الجين السائد، ويفترض كلار أن امتلاك هذا الجين هو أحد وظائف الجينات التقليدية، تماماً مثلما يحدث في حالة تحديد لون العينين والشعر والصلع والطول وغيرها (Cordn, 2003؛ Hicks, 2001؛ Miller, 2003).

الحركية فقط، وإنهم أكثر اعتماداً على النصف الأيمن إجمالاً (Annett, 1989). لذلك فإن هذه النتيجة تعزز الاتجاه الذي يرى أن عمل نصفي الدماغ لم تدل بصورة قاطعة على وجود طرق متميزة للتفكير والتعلم لكل من الذكور والإناث.

المحور الثالث

مناقشة نتائج علاقة أنماط التفكير لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة ببعض الأبعاد والسمات الشخصية حسب (الأسئلة: الثالث والرابع والخامس): حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة عدم وجود تأثير دال لبعد التفاؤل- التشاؤم في سيادة نمط معين من أنماط التفكير والتعلم لدى الطلبة الأشاؤل حسب (السؤال الثالث)، كذلك توصلت النتائج إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً لبعدي الشخصية (الانبساط- الانطواء) و(الاتزان- الانفعال) في سيادة أحد أنماط التفكير والتعلم، بالرغم من تلميح النتائج غير الدال إلى أغلب الأفراد قد أظهروا ميلاً نحو الشخصية الانفعالية والانبساطية، ومن ثم الشخصية الانطوائية، وأخيراً الشخصية المتزنة (السؤال الرابع)، بينما بينت النتائج أن الطلبة الأشاؤل قد تميزوا بسمات وسواسية ومزاجية، في حين لم يظهروا ميلاً لسمات القلق والاكتئاب حسب (السؤال الخامس).

ولدى مقارنة هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة يتبين أنها تتفق جزئياً مع دراسة لاستير (Lester, 1987) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة بين بُعد الشخصية العصابية واستخدام السيطرة المخية، بينما

تعارضت معها بخصوص العلاقة بين بعد الشخصية الانبساطية والسيطرة المخية، حيث توصل لاستير إلى أن الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى أظهروا ميلاً نحو نمط الشخصية الانطوائية، وهذا ما لم تتوصل إليه الدراسة الحالية. كما أن تلميحات نتائج هذه الدراسة تتسق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة أورم (Orme, 1989) من أن الطلبة الأشاؤل يتميزون بنمط شخصية انفعالية.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية جزئياً مع نتائج دراسة روينسون وآخرين (Robinson et al, 1985) التي توصلت إلى تميز الطلبة الأشاؤل بسمات الشخصية الانفعالية والمزاجية الحادة، بينما تعارضت معها بخصوص إظهار الطلبة الأشاؤل أعراض الاضطراب الاكتابي. وكذلك تعارضت مع نتائج دراسة هيلير وليفي (Heller & Levey, 1991) التي توصلت إلى أن الطلبة الأشاؤل يتمتعون بمزاج انفعالي أقل من غيرهم ويبدون سعادة وسروراً أكثر من غيرهم، بينما تتفق مع دراسة تايلور وأمير (Taylor & Amir, 1995) التي لم تتوصل إلى وجود علاقة دالة بين أنماط التفكير والتعلم لدى الطلبة الأشاؤل والسمات الشخصية لديهم.

إن النتيجة المهمة في هذه الدراسة هي وجود سيطرة واضحة وذات دلالة للنمط الأيمن في استخدام اليد اليسرى في الكتابة، وسيطرة متوسطة للنمط المتكامل وسيطرة متدنية واضحة للنمط الأيسر، وهذه النتيجة تتسجم انسجاماً كبيراً مع المنطقات والتوجهات النظرية والنتائج التجريبية التي توصلت إليها الدراسات عن وظائف نصفي

الدماغ. والعلاقة التبادلية (Contralateral) مع نصفي الجسم الأيمن والأيسر (Witelson, 1997). هذه النتيجة تؤكد أهمية إعادة النظر بعملية الإعداد والتخطيط التربوي للطلبة، حيث يصبح من المهم الأخذ بعين الاعتبار هذه الخاصية لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، وإعداد المناهج الخاصة بهم لاستثمار الطاقة الدماغية الكامنة لديهم بأساليب تربوية محفزة لإبداعاتهم وقدراتهم الخاصة، وهذا يتطلب تعديل المناهج والمواقف الصفية واللاصفية والبرامج الخاصة بالتدريب والتأهيل، بحيث تشمل على المهارات المختلفة التي تناسب أنماط التفكير الثلاثة، بدلاً من التركيز على النمط الأيسر بالرغم من سيادته بين الأفراد.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها يقترح الباحث التوصيات الآتية:

١. أوضحت الدراسة الحالية أن الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة يسيطر عليهم النمط الأيمن من المخ بالدرجة الأولى، ثم النمط المتكامل بالدرجة الثانية، ويسيطر ذلك على أسلوبهم في التفكير والتعلم، ولقد أشارت دراسات عديدة إلى أن المتفوقين يتميزون عن غيرهم باستخدام النمط المتكامل (Torrance, 1977؛ Tan, 1990؛ Herron et al, 1999)، وهذا مؤشر على أن الطلبة الأشاؤل لديهم قدرة مرتفعة على التعلم والتفكير والإبداع. لذا يوصي الباحث المهتمين في مجال التربية والتعليم بتخطيط وتصميم البرامج

التعليمية، بحيث يمكن لهؤلاء الطلاب الاستفادة منها لتنمية قدراتهم.

٢. الاهتمام بإدخال تعديلات على أساليب التربية والتنشئة الاجتماعية وبرامج التعليم والتدريب لتشمل التركيز على الأنماط الثلاثة للتفكير والتعلم.

٣. نتيجة لعدم اتساق نتائج البحوث والدراسات في هذا المجال في اتجاه واحد وعدم توصلها إلى نتائج حاسمة فيه، فإن الباحث يقترح على الباحثين إجراء المزيد من الدراسات على فئات عمرية مختلفة ومحاولة دراسة هذه الظاهرة في علاقتها مع متغيرات نفسية وتربوية.

١. المراجع العربية

- (١) إبراهيم، علي، الاختلالات السوماتوسيكولوجية وعلاقتها بـ بعض الاضطرابات الشخصية. مجلة علم النفس، السنة الثامنة، العدد ٣٠، ١٩٩٤، ص ١٢٢.
- (٢) أبو مسلم، أحمد، أنماط التفكير والتعلم وعلاقتها بالقدرة على التصور البصري والمكاني والاستقلال الإدراكي. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد ٢١، ١٩٩٣، ص ٨٧.
- (٣) إسماعيل، نبيه، دراسة لأنماط التعلم والتفكير من حيث علاقتها بالتوافق الشخصي والاجتماعي لدى طلاب الجامعة. مجلة التربية جامعة المنوفية، مجلد ٢، العدد ٢، ١٩٨٧، ص ٢٣٤.

- جامعة قاريونس. مجلة علم النفس، المجلد ١٣، العدد ٤٩، ١٩٩٩، ص ٣٣.
- (١١) كلار، اس، استعمال اليد اليسرى ناتج عن غياب جين معين عند الإنسان. الحياة الجديدة، المجلد ٥، العدد ١٧٠٤، ٢٠٠٠، ص ٢٥٨.
- (١٢) قطامي، يوسف، تفكير الأطفال تطوره وطرق تعليمه. عمان الأهلية للنشر والتوزيع، ١٩٩٠.
- (١٣) مراد، صلاح، أنماط التعلم والتفكير لطلاب الجامعة وعلاقتها بالتخصص الدراسي. مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد ٥، ١٩٨٨، ص ٢٥٥.
٢. المراجع الأجنبية
14. Agar, M, Writing in America. **Discourse – Processes. 14(2)**, 1991.
15. Aggleton, J et al, Evidence for longevity differnces between left handed and right handed man. **Journal of Epidemiology and Community Health, 47(3)**, 1993.
16. Albaily, M, Inferred hemispheric thinking style, gender, and academic major among United Arab Emirates college students. **Perceptual and Motor Skills , N. 76**, 1993.
17. Anderson, J.R, **Cognitive psychology and its implications. 3rd ed**, New York: Freeman, 1990.
18. Annett, M, In twins the right shift theory. **American Psychological Assn. 1989.**
19. Bathurst, Kee, D, Finger-tapping interference as produced by concurrent verbal
- (٤) بركات، زياد، علاقة بعض أنماط الشخصية بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة الثانوية العامة في الأردن. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن، ١٩٨٧.
- (٥) بركات، زياد، دراسة في سيكولوجية الشخصية: التفاؤل- التشاؤم وعلاقته ببعض المتغيرات المرتبطة بالطالب المرتبطة بالطالب الجامعي. مجلة التقويم والقياس النفسي والتربوي، جامعة الأزهر بغزة، السنة السادسة، العدد ١١، ١٩٩٨، ص ١١١.
- (٦) جبرين، عمر، علم النفس الفسيولوجي. عمان: مطابع الجمعية العلمية الملكية، ١٩٧٥.
- (٧) الديب، علي، أداء الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة لأنماط التعلم والتفكير. مجلة علم النفس، السنة الثامنة، العدد ٣٠، ١٩٩٤، ص ١٤٦.
- (٨) السليمان، محمد، أنماط التعلم والتفكير: دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية. مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، العدد ٦، المجلد ١، ١٩٩٤، ص ١٩.
- (٩) الشيخ، محمد، العلاقة بين أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على أفضلية استخدام نصفي الدماغ والتأزر الحركي- البصري المنفرد والثنائي. مجلة علم النفس، المجلد ١٣، العدد ٥٢، ١٩٩٩، ص ١٤٦.
- (١٠) كاظم، علي وياسر، عامر، أنماط السيطرة المخية لدى طلبة كلية التربية في

- using unilateral electroconvulsive therapy. **Journal of Neurology and Psychiatry**, 38(6), 2003, p 541.
30. Gadzella, B, Differences in academic achievement as a function of scores on hemisphericity. **Perceptual & Motor Skills**, 81, 1995, p68.
31. Garcia, C, Gender differences in young children's interaction when learning fundamental motor skills. **Research Quarterly for Exercise & Sport** , 65 (3), 1994, p 89.
32. Goleman, D, **Emotional Intelligence**. New York: Bantam Books, 1995.
33. Gordon, N. Left- handedness and learning. **Journal Articles**, 1/74-12/89, 2003, p656.
34. Gouchie, C & Kimura, D, The relationship between testosterone levels and cognitive ability patterns. **Psychoneuroendocrinology**, 16, 1991, p321.
35. Gregorc, A, Learning/ Teaching Style. **Educational Leadership**, 36 (4), 1979, p247.
36. Hall, J & Kimura, D, Sexual orientation and performance on sexually dimorphic motor tasks. **Archives of Sexual Behavior** , 24, 1995, p 11.
37. Harris, L, Do left – handers die sooner than right – handers? **Psychological Bulletin**, 114 (2), 1993, p 155.
38. Hecaen, H, Cerebral organization in left-handers. **Brain & Language**, 38 (2), 2003, p 261.
39. Heller, W & Levy, J, Perception and expression of emotion in right –handers and left- and nonverbal tasks: An analysis of individual differences in lefthanders. **Brain & Cognition** , 24 (1), 1994, p25.
20. Belger, A, Influences of hemispheric specialization and interaction on task performance. **Diss. Abs. Inter.** 50 (8), 1993.
21. Bloodsworth, J, The left-handed writer. ERIC, ED. 356494. Cook, W, Writing in the spaces left. **College composition and communication**, 44(1), 1993, p 211.
22. Coren, S. **Left-handedness: Behavioral implications and anomalies**. Canada: Stanley- Hill Company, 2003.
23. Coren, S, Twinning is associated with an increased risk of left – handedness and inverted writing hand posture. **Early Human Development**, 40 (1), 1994, p325.
24. Costas, E, **The left- handed: their sinister history**. ERIC, ED. 399519, 1996.
25. Dennis, C, **Psychology and the teacher**. London: Holt- Saunders, 1976.
26. Doreen, K, Sex differences in the brain. **Scientific American**, 267 (3), 1992, p144.
27. Eysenck, H. **Know Your Own Personality**. London: University Pelican Book, 1974.
28. Fledman, R, **Essentials of understanding psychology**, New York: McGraw – Hill Company, 1997.
29. Fleminger, J. Investigation of cerebral dominance in "left-handers" and "right-handers"

- sample of Korean high school students. **Edu. & Psych. Measurement**, 55 (1), 1995, p88.
49. Kimura, D, Male brain, female brain: The hidden difference. **Psychology Today**, 19 (11), 1985, p 754.
 50. Kinsbourne, M, **Neuropsychological aspects of bilingualism**. New York: Atheneum Press, 1992.
 51. Lester, D (1987) "The relationship between handedness and personality traits (extra-version and neuroticism). **Person. Individual. Diff**, 8 (3), 1987, p36.
 52. Levander, M & Levander, S, **Cognitive performance among left – handers differing in strength of handedness and familial sinistrality**. ERIC, EJ.413545, 1991.
 53. Marino, M & McKeever, W, **Spatial processing laterality and spatial visualization ability relations to sex and familial sinistrality variables**. ERIC, EJ. 3909376, 1988.
 54. Milsom, L, Left- handed children: Are thy losing out? **Edu. Media International**, 32 (2), 1995.
 55. Misner, J et al, Sex differences in static strength and fatigability in three different muscle groups. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 61 (3), 1992, p41.
 56. Murphy, K & Peters, M, Right – handers and left – handers show differences and important similarities in task integration. **Neuropsychological**, 19 (2), 1991, p 118.
 40. Herman, N, The creative brain. **Traning and Development Journal**, 63 (6), 1981, p8.
 41. Herron, J et al, Cerebral specialization, writing posture, and motor control of writing in left- handers. **Science**, 205 (4412), 1999, p 117.
 42. Hicks, R. Fathers and sons, mothers and children: A note on the sex effect on left – handedness. **Journal of Genetic Psychology**, 139(2), 2001, p305.
 43. Hilgard, E & Atkinson, R, **Introduction to Psychology**. 6th ed, New York: Harcourt Brace Jovanovich, INC, 1983.
 44. Hovey, J, Psychosocial predictors of depression among Central American immigrants. **Psychological Report**, 74(3), 2000, p 254.
 45. Karapetsas, A & Vlachos, F, Visuomotor organization in the left – handed child: A Neuropsychological approach. **Perceptual & Motor Skills**, 75(3), 1992, p47.
 46. Katsanis, J, Association of left-handedness with ventricle size and neuropsychological performance. **Psych Journal**, 146(8), 2002, p 1056.
 47. Kilshaw, D & Annett, M. Right- and left- hand skill: Effects of age, sex, and hand preference showing superior skill in left-handers. **British Journal of Psychology** 47(2), 2000, p 253.
 48. Kim, J, The relationship of creativity measures to school achivement and preferred learning and thinking style in a

- & Language, 38 (2), 1990, p 19.
65. Robinson, R et al, Mood disorders in left – handed stroke patients”. **American Journal of Psychiatry**, 142 (12), 1985, p 411.
 66. Roig, M & Cicero, F, Hemisphericity style, sex, and preformance on a line bisection task: An exploratory study. **Perceptual and Motor Skills**, 78, 1994, p 74.
 67. Rozov, E, **Therapist Attachment Style and Emotional Trait Biases**. New York: Academic Press, 2001.
 68. Seligman, M, **The Optimistic Child**. New York: Houghton Mifflin, 1995.
 69. Slavin, R, **Educational Psychology, Theory into Practice**. N J: Prentice– Hall, 1986.
 70. Sperry, R, The impact and promise of the cognitive revolution. **American Psychologist**, 48, 1993, p 128.
 71. Spitz, H. Cyrilburt's left-handers: Comment on corballis. **American Psychologist**, 36 (3), 2001, p 317.
 72. Stein, M, Personality correlates of left – handedness, **Diss. Abs. Int**, 34B.1761, 1973.
 73. Tan, U, Relation of hand skill to spatial reasoning in male and female left – handers with left and right – hand writing. **International Journal of Neuroscience**, 53 (2-4), 1990, p 287.
 74. Tan, U, The grasp reflex from the right and left hand in human neonates indicates that the development of both cerebral Neuropsychological, 32 (6), 1994, p 233.
 57. Newland, G, Left– handedness and field– independence. **Neuropsychological**, 22 (5), 1984, p 456.
 58. Miller, S. State efforts to improve students' reading and language arts achievement: Does the left hand know what the right is doing? ERIC, EJ548820, 2003.
 59. Nishizawa, S (1994) “Cross– cultural effects on hemispheric specialization reflected on a task requiring spatial discrimination of the thumb by Japanese and American students. **Perceptual and Motor Skills** , 78 , 1994, p 159.
 60. Orme, J, Left– handedness, ability and emotional instability. **British. Journal. So. Clin. Psychol.** , 9 , 1989, p 222.
 61. Payne, M, Incidence of left– handedness for writing: A study of Nigerian primary schoolchildren. **Journal of Cross Cultural Psychology**, 12 (2), 1994, p 23.
 62. Peet, S, Learning style and brain hemisphericity of technical institute student. **Journal of Studies in Technical Careers** , 13 (1), 1994, p 163.
 63. Peters, M& McGrory, The writing performance of inverted and non inverted right – and left – handers. **Canadian Journal of Psychology**, 41 (1), 1987, p 74.
 64. Rapcsak, S & Rubens, A, Disruption of semantic influence on writing following a left prefrontal lesion”. **Brain**

80. Thomas, J & Thomas, K, Development of gender differences in physical activity. **Quest**, 40, 1988, p 541.
81. Torrance, E & Others, **Encourging Creativity in the Classroom**. Iowa: William Com.1977.
82. Torrance, E, Some evidence regarding development of cerebral lateralization. **Perceptual and Motor Skills**, 64, 1979, p 365.
83. Van ,S & Bouma, A, Selective activation effects of concurrent verbal and spatial memory loads in left- handed and right - handed adults. **Brain & Cognition**, 14 (1), 1990, p 289.
84. Vespi, L. **Social Emotional Characteristics of Gifted Learning Disabled Children**. N J: Prentice - Hall, 2002.
85. Wallace, B & Fisher, L, **Consciousness and behavior**. Boston: Allyn & Bacon, 1987.
86. Witelson, S, **Language Development and Neurological Theory**. New York: Academic Press, 1997.
- hemispheres in males, but only the right hemisphere in females. **International Journal of Psychophysiology**, 16(1). 1994 .
75. Tan, U & Kutlu, N, Right and left hand skill in relation to cerebral lateralization in right - handed male and female subjects. **International Journal of Neuroscience**, 64 (1-4), 1992, p 149.
76. Tan, U et al, The relationships between the degree of grasp - reflex asymmetry, grasp - reflex strength from the right and left hands in the male and female. **International Journal of Neuroscience**, 62 (3-4), 1993, p 22.
77. Tankle, R &Heilman, K, Mirror writing in right - handers and in left - handers. **Brain & Language**, 19 (1), 1993, p 191.
78. Taylor, M & Amir, N, Sinister psychotics: Left - handedness in schizophrenia and affective disorder. **Journal of Nervous & Mental Disease**, 183 (1), 995, p14.
79. Thomas, J. **Implications of being left-handed as related to being right-handed**. ERIC ED312036, 2001.

Thinking Styles Related to Some Psychological and Personality Traits for Left - Handedness University Students

Zeiad A. Barakat

Abstract

This study aimed to identify the thinking styles for left handedness students in relation to gender, optimism – pessimism, extraversion – introversion, and some personality disorders as anxiety, depression, obsession, and moody. To achieve this aim four apparatus were applied: Thinking Style Inventory, Seligman Optimism Scale, Eyzenc Personality Inventory, and Emotionality Disorders Scale. The sample of this study consists of (33) male and (35) female from Al – Quds Open University students. The results indicated that the right thinking style is common for the left - handedness students. Also the results showed that there were no significant differences between male and female, optimistic or pessimistic personality, and extravertors or intravertors personality traits in thinking styles. On the other hand, there were significant differences with emotional personality disorders due to the moody and obsessional disorders.

The results of this study were discussed in light of the above mentioned theoretical experimental bases & the recommendations were suggested.